Beiträge

zur

Kenntniss paläarktischer Myriopoden.

V. Aufsatz: Uebersicht der mir genauer bekannten europäischen Chordeumiden-Gattungen.

Von

Dr. phil. **Carl Verhoeff,** Bonn a. Rhein.

(Mehrfach sind die Abbildungen zum IV. Aufsatze zu vergleichen!)

In den letzten Jahren ist unsere Formenkenntniss europäischer Chordeumiden nicht nur in Hinsicht auf die Arten, sondern vor Allem auch in Bezug auf die Gattungen auffallend erweitert worden. Die alte Eintheilungsweise, wie sie Latzel anwandte, nämlich nach der Beschaffenheit der Rumpfsegmentseiten, kann nicht mehr genügen. Ich habe schon an verschiedenen Stellen auf die Unhaltbarkeit der Gattungen Atractosoma und Craspedosoma im alten Sinne hingewiesen. Neuerlich hat O. F. Cook der Zahl der Rumpfsegmente grossen Werth beigelegt. An anderer Stelle aber mache ich ein Microchordeuma bekannt (Brölemanni), welches durch 28 Segmente von der gewöhnlichen Zahl (30) in dieser Gattung abweicht und dadurch lehrt, dass diejenigen, welche die Familie hiernach in 2 Unterfamilien theilen wollten, wie Pocock und Silvestri, ebenso im Unrecht sind, wie in dem analogen Falle bei Polydesmiden. Es kann also weder die Gestalt noch Zahl der Segmente bei den Chordeumiden als oberster Verwandtschaftscharakter angewendet werden. Diese kommen erst in zweiter oder dritter Linie in Betracht. In erster Linie aber müssen, gerade wie bei Juliden, Lysiopetaliden, überhaupt allen Chilognathen, die Copulationsorgane in Betracht gezogen werden. Dieselben sind aber wegen ihres verwickelten Baues durchaus noch nicht überall genügend bekannt und so werde ich auch im Folgenden noch nicht alle Gattungen so darstellen können, wie es sich gebührte. Daraus kann man mir aber keinen Vorwurf machen, denn ich muss mehrfach auf noch unvollständig bekannte Formen zurückgreifen. Thiere, welche überhaupt zu schlecht beschrieben wurden, wie einige

Arten aus Italien (von Silvestri), musste ich ganz unberücksichtigt lassen, aber auch einige viel besser beschriebene, wie elaphron und triaina Att. konnte ich nicht sicher einreihen, weil der Autor die Unterscheidung von Anhängen und Ventralplatten nicht gebührend hervorhob.

1. Hinteres Segment des 7. Rumpfdoppelringes beim ♂ mit gewöhnlichem Laufbeinpaar. Augen fehlen. Körper sehr klein und weiss.

1. Gatt. Trachysoma Attems.

(Nur eine Art bekannt: capito Att. Steiermark.)

2. Hinteres Segment des 7. Rumpfdoppelringes beim ♂ nicht mit gewöhnlichem Laufbeinpaar. Wenn blind, ist der Körper nicht besonders klein . . . . . 3.

3. Hüften des 7., im übrigen gewöhnlichen Beinpaares des ♂ mit sehr grossen Fortsatzhörnern, welche fast so lang sind als das Bein selbst. Am Grunde der Hörner steht noch ein kleinerer Anhang. Vordere Anhänge des Kop. zu Greifarmen umgewandelt. Vordere Ventralplatte des Copulationsringes mit einfachem Aufsatz. Hintere Anhänge klein, ohne Pseudoflagella. Körper rosenkranzförmig.

2. Gatt. Attemsia Verhoeff.

(Nur eine Art bekannt: stygium Latzel, aus Krain.)

[Vergl. auch meine Arbeit im Archiv f. Naturgesch. 1896.Abb. 56—58].

4. Hüften des 7. Beinpaares nicht mit sehr grossen Fortsatzhörnern, häufig ist dieses Anhangpaar stark umgemodelt . . 5.

5. Seiten der Rumpfsegmente flach, Körper gerade begrenzt 6.
Seiten der Rumpfsegmente gewölbt oder auch in mehr oder weniger starke Seitenflügel vorragend . . . . . 11.

6. 2. Beinpaar des 6. und 1. Beinpaar des 8. Ringes beim ♂ von gewöhnlicher Beschaffenheit. Hintere Anhänge des Copulationsringes mit auffallenden Pinseln und Pseudoflagella, (oder Drüsenflagella?) vordere Anhänge zweigliedrig mit einigen Cirren. Vordere Ventralplatte schwach, hintere kräftig.

3. Gatt. Verhoeffia Brölemann { = Latzelia Verh. / = Chordeuma Att. e. p.)

(Nur eine Art bekannt: illyricum Verh. [= oculodistinctum Verh., = graecense Att.])

[Vergl. Attems: Myriopoden Steiermarks.]

7. 2. Beinpaar des 6. und 1. Beinpaar des 8. Ringes beim ♂ in verschiedenartiger Weise umgewandelt, hintere Anhänge des Copulationsringes ohne Pseudoflagella . . . . . 8.

8. Körper kleiner und hell. ♂ am vorderen Segmente des 7. Rumpfdoppelringes mit sehr grosser, breiter, vorragender Ventralplatte, deren Fortsatz sehr kurz ist, vordere Anhänge in Stäbchen umgewandelt, am hinteren Segmente ist die Ventralplatte unscheinbar, die Anhänge zweigliedrig und compliciert, das proximale Glied mit mehreren merkwürdigen Fortsätzen, das distale, welches durch eine grosse und aufschwellbare Zwischenhaut vom proximalen getrennt wird, ist kissenartig und reichlich beborstet. Vorderes Segment des 8. Doppelringes des ♂ mit reducirten Anhängen, aber deutlichen Coxalsäcken, das hintere des 6. Doppelringes mit zu Schuppen rückgebildeten Anhängen.

4. **Microchordeuma** mihi.

Körper mit **28** Rumpfsegmenten: Subgen. Chordeumella mihi
Hierhin M. Brölemanni Verh. aus Bosnien.
Körper mit **30** Rumpfsegmenten: Subgen. Microchordeuma i. e. S.
Hierhin M. gallicum Latz. und transsilvanicum Verh.

[Vergl. Archiv 1896, Abb. 65—70.]

9. Körper grösser und bräunlich, sehr schlank. ♂ am vorderen Segmente des 7. Rumpfdoppelringes mit deutlicher, niedriger und in der Mitte in einen langen, vorspringenden Fortsatz ausgezogenen Ventralplatte, vordere Anhänge stark rückgebildet, am hinteren Segmente ist die Ventralplatte unscheinbar, die Anhänge eingliedrig und geweihartig. Die beborsteten Kissen fehlen vollständig, Vorderes Segment des 8. Doppelringes des ♂ mit deutlich zweigliedrigen, kurzen Anhängen und ebenfalls grossen Coxalsäcken, das hintere des **6.** Doppelringes ist stark ausgebildet, dreigliedrig. Das Coxalglied springt in einen langen, vorragenden, etwas nach aussen gerichteten Fortsatz vor. Mit ihm artikulirt ein beborstetes und wieder kissenartig aufgetriebenes Femoralglied. Letzteres trägt noch das Rudiment einer Tibia.

5. **Orthochordeuma** mihi.

(Nur eine Art bekannt: O. germanicum Verh. aus Westdeutschland.)

[Vergl. Archiv 1896, Abb. 76 und Berlin. entomolog. Zeitschr. 1892, H. I, Taf. II, sowie Zool. Anzeiger 1893, No. 436.]

10. Körper grösser und bräunlich, weniger schlank als bei Orthochordeuma. ♂ am vorderen Segmente des 7. Rumpfdoppelringes mit deutlichen, niedrigen und in der Mitte in einen langen, vorspringenden Fortsatz ausgezogenen Ventralplatte, welche jederseits auch noch in einen etwas kürzeren, nach aussen gerichteten Zapfen vorragt, vordere Anhänge in Stäbchen umgewandelt, am hinteren Segmente ist die Ventralplatte

unscheinbar, die Anhänge zweigliedrig und ähnlich ausgestattet wie bei Microchordeuma, doch zieht sich das Coxalglied in einen besonders grossen Hauptforstsatz aus, welcher dem am 7. ♂ mit 2 (—3) gliedrigen, verkürzten Anhängen und mit Coxalsäcken, das hintere des 6. Doppelringes ist dreigliedrig aber weniger entwickelt als bei Orthochordeuma. (Eine interessante Vorstufe.): Die Fortsätze der Hüften sind viel kleiner, die Femoralglieder beborstet aber nicht kissenartig aufgetrieben, die Tibialglieder viel stärker ausgebildet.

6. Gatt. **Chordeuma** (C. Koch.) mihi.

(Vergl. Latzels und meine Abbildungen.)

[Nur eine Art sicher bekannt, nämlich silvestre (C. K.) Latzel. Ob Ch. nodulosum Verh. aus der Schweiz zu dieser Gattung gehört, ist erst zu entscheiden, wenn die Männchen bekannt werden.]

11. Ocellen fehlen vollständig. (♂ noch nicht oder nicht genügend bekannt.)

7. Gatt. **Scotherpes** Cope (?)

(2 Arten bekannt: troglodytes aus Krainer Höhlen und mamillatum Haase aus Oberschlesien.)

12 Ocellen in grösserer Anzahl vorhanden . . . . . 13.
13. Seitenkiele stark zur Bauchseite herabgebogen. (♂ noch unbekannt.)

8. Gatt. **Rhiscosoma** Latzel.

(1 Art bekannt: alpestre Latzel aus Oesterreich.)

14. Seitenkiele nicht zur Bauchseite herabgebogen . . 15.
15. Rumpf aus **28** Segmenten bestehend . . . . . 16.
Rumpf aus **30** Segmenten bestehend . . . . . 18.
16. Seitenflügel sehr kurz aber doch noch deutlich. Femora (aber nicht die Coxae) beider Beinpaare des 8. Rumpfsegmentes des ♂ mit kräftigen, nach innen vorspringenden Höckern. Hintere Ventralplatte des Copulationsringes quer, mit 2 in der Mitte an einander stossenden Höckern, Anhänge völlig rückgebildet. Vordere Anhänge in Greifarme umgewandelt.

9. Gatt. **Microbrachysoma** mihi.

(Vergl. das Nähere im Archiv f. N.)

[Hierhin nur 1 Art: M. alpestre Verh. aus den Hochgebirgen der Herzogowina.]

17. Seitenflügel verkümmert, Körper rosenkranzförmig. Anhänge des hinteren Segmentes des Copulationsringes sehr ein-

fach, bestehend aus verlängerten und sonst in keiner Weise ausgezeichneten Hüften. Vordere Anhänge zangenartig und mit langem Stachel versehen. Beinpaare des 8. Ringes des ♂ mit einfachen Femora, aber die Coxae des hinteren mit krummem inneren Fortsatz.

10. Gatt. **Bielzia** Verh.

(Vergl. Zoolog. Anz. 1897, No. 527 und 528)

[Hierhin nur 1 Art: B. Kimakowizii Verh. vom Götzenberge bei Hermannstadt.]

18. An den vorderen und hinteren Anhängen des Copulationsringes sind Pseudoflagella (Drüsenflagella) vorhanden. Die vorderen Anhänge bestehen aus je zwei Theilen, einem mit Aufsatz (Pseudoflagellen) versehenem Grundglied (Hüfte, — „Zwischenstück“ —) und einem greifarmartigen Endglied (Schenkel) in dessen innerer Rinne das Pseudoflagellum läuft. — Körper rosenkranzförmig, ohne Seitenflügel, höchstens mit Rudimenten solcher, Borsten lang und kräftig . . . . . 19.

An den vorderen und hinteren Anhängen des Copulationsringes fehlen die Pseudoflagella. Körper theils rosenkranzförmig, theils mit Seitenflügeln, Borsten mässig lang, oft aber recht schwach 20.

19a. Hintere Anhänge des Copulationsringes grösstentheils in Gestalt gegen einander arbeitender Zangen ausgebildet. Femoralglieder der vorderen Anhänge innen mit grossem Haarbüschelast, Hüften nur mit je einem Pseudoflagellum, welches in der Schenkelgliedrinne liegt. Hintere Pseudoflagella dicht an die Ventralplatte gerückt. Körper kräftig entwickelt.

11. Gatt. **Heterobraueria** Verh.

(Vergl. Zool. Anz., No. 527 und 528.)

[Hierhin nur 1 Art: H. Karoli Verh. aus den transsilvanischen Alpen.]

19b. Hintere Anhänge des Cop. am Ende kappenartig verbreitert, aussen mit Krummhorn. Hintere Pseudoflagella stark grundwärts gerückt, nahe an die Ventralplatte und ziemlich kurz. Femoralglieder der vorderen Anhänge breit, blattartig, innen ohne Haarbüschelast. Hüften mit einem Pseudoflagellum, welches in der Schenkelrinne liegt. Das 2. (freie) Paar von Pseudoflagellen ist durch zwei kurze, rinnenartig ausgehöhlte Stachel vertreten. Körper kleiner und schlanker.

12. Gatt. **Mastigophorophyllon** mihi.

[Hierhin: alpivagum Verh. aus den siebenbürgischen Alpen.]

(Vergl. Zoolog. Anzeiger No. 527 und 528.)

19c. Hintere Anhänge des Copulationsringes kissen- oder blattartig ausgebildet, mit Stacheln, Borsten, Grannen u. dergl. Vordere

Anhänge ohne jene grossen Femoralgliedbüschel, mit zwei Paaren von Pseudoflagellen, deren eines frei steht, deren anderes in der Schenkelgliedrinne liegt. Die hinteren Pseudoflagella sind entfernt von der hinteren Ventralplatte befestigt. Sie werden grösstentheils in die Rinne der vorderen freien eingesteckt, was vom Grunde dieser aus geschieht. Körper kleiner und schlanker.

13. Gatt. Heteroporatia Verh. (= Poratia Verh.)

(Vergl. Zool. Anz., No. 476, 477, 527 und 528.)

a. Schenkelglieder der vorderen Anhänge des Cop. mit sägezähnig gerandeten Nebenblättern Freie, vordere Pseudoflagella am Ende dreieckig verbreitert. Hintere Anhänge ohne Innenstachel, am Ende mit 1—2 Gruppen schwertförmiger Stifte und mit langen Grannen oder mit geisselartigen Haaren.

Untergatt. Mastigoporatia mihi.

[Hierhin: alpestre n. sp. aus dem Ortlergebiet, sowie mutabile Latz. mir von Fiume bekannt. Hinsichtlich anderer Fundorte rathe ich sehr zur Vorsicht]

b. Schenkelglieder der vorderen Anhänge des Cop. ohne die Sägeblätter. Freie, vordere Pseudoflagella am Ende einfach, nicht verbreitert. Hintere Anhänge ohne Innenstachel, ohne schwertförmige Stifte und ohne Grannen am Ende, vielmehr in den Femoralabschnitten recht schlank und an den Rändern beborstet.

Untergatt. Haploporatia mihi.

[Hierhin: carniolense n. sp. von Adelsberg, Krain.]

c. Schenkelglieder der vorderen Anhänge mit starken Krummstacheln statt der Sägeblätter. Freie, vordere Pseudoflagella am Ende einfach, nicht verbreitert. Hintere Anhänge am Grunde der Femoralglieder mit kräftigen Innenstacheln, am Ende mit schwertförmigen Stiften in 1—2 Gruppen. Grannen am Ende fehlen. Wenn geisselartige Haare vorkommen, stehen sie nicht am Ende.

Untergatt. Xiphochaeteporatia mihi.

[Hierhin: bosniense n. sp. Bosnien und Westungarn, Mehelyi n. sp. Mittelungarn und transsilvanicum Verh. Siebenbürgen.]

Anmerkung 1. C. Attems hat noch eine Het. simile aus Steiermark beschrieben, welche offenbar in keine dieser drei Untergatt. fällt. Da mir aber gegen einen Punkt der Darstellung des Autors Bedenken aufsteigen, nämlich das Gebilde auf der Ventralplatte, so vermag ich die Form nicht in die Tabelle aufzunehmen.

Anmerkung 2. Die hinteren Anhänge des Cop. der Heteroporatien sind deutlich in zwei Abschnitte abgesetzt, deren grund-

wärtiger die Pseudoflagella trägt und als Hüftabschnitt, deren endwärtiger als Schenkelabschnitt zu bezeichnen ist. Letzterer trägt die schwertförmigen Stifte, die Stacheln, Grannen u. s. w.

An jedem Segment des Copulationsringes der Heteroporatien kommen Pseudoflagella vor, also vordere und hintere. Ich will schon hier bemerken, dass ich meine frühere Vermuthung bestätigt gefunden habe, dass nämlich am Grunde der vorderen Pseudoflagella Drüsen münden. Ich fand neuerdings aber, dass sich auch am Grunde der hinteren Pseudoflagella Drüsen befinden. Diese gehen eine kurze Strecke in die Pseudoflagella hinein und münden dann an denselben, während der übrige, grössere Theil ohne Rinne ist. Es lässt sich also zwischen Pseudoflagella und Drüsenflagella kein scharfer Unterschied feststellen (wie das gegenüber den Flagella der Fall ist) und werden weitere Untersuchungen vielleicht lehren, dass alle Pseudoflagella auch Drüsenflagella sind. Jedenfalls ist der Name Pseudoflagella im weiteren Sinne und ohne Gegensatz zu ausgesprochenen Drüsenflagella zu gebrauchen.

20. Vorderes Beinpaar des 8. Ringes des ♂ an der Hüfte mit nach innen gerichteten, keulenförmigen Fortsätzen. Vordere Anhänge des Copulationsringes in sehr komplicirte Greifarme umgewandelt, welche innen mit mehreren Stacheln und einer gesägtrandigen Platte besetzt sind. Vordere Ventralplatte klein. Hintere Anhänge dreigliedrig. Hüften mit geweihartig verzweigtem Anhang, Schenkel gross, keulenförmig. Auf ihnen sitzt noch eine kleine Tibia. Beide letzteren sind lang beborstet. Hintere Ventralplatte nicht besonders ausgezeichnet. Körper rosenkranzförmig.

14. Gatt. **Orobainosoma** mihi.

(Vergl. Latzels Werk und meine „Beiträge“ z. Diplop. Fauna d. Schweiz. Berl. entomol. Zeitschr. 1894, H. II, Taf. XXI.)

[Diese Gattung nähert sich der Chordeuma-Gruppe!]

(1—2 Arten sind aus der europäischen Alpenkette bekannt, flavescens Latz. aus dem Osten und flavescens, helveticum Verh. aus dem Westen.)

21. Vorderes Beinpaar des 8. Ringes des ♂ ohne die genannten Fortsätze. Vordere Anhänge des Copulationsringes nicht so komplizirt. Vordere Ventralplatte meist mit Kissen, Spiessen, Hörnern oder noch verwickelterem Aufsatz. Hintere Anhänge nicht dreigliedrig. Hintere Ventralplatte oft sehr auffallend ausgezeichnet . . . 22.

22. Vordere Ventralplatte des Copulationsringes jederseits mit grossem oder kleinem, jedenfalls einfachen kissenartigem Aufsatze, ohne Spiesse und Hörner. Vordere Anhänge in mehrfach bezahnte Greifarme umgewandelt, welche innen konkav sind und mit ihren Stützen verwachsen. Hintere Ventralplatte mit 2 Höckern und kleinen Resten der hinteren Anhänge. Körper mit deutlichen Seitenflügeln.

15. Gatt. Triakontazona mihi.

(Vergl. Berl. ent. Zeitschr. 1894, H. II, Taf. XXI.)

[Hierhin pusillum Verh. aus Istrien und helveticum Verh. aus der Schweiz.]

22a. Vordere Ventralplatte mit grossem Aufsatz, der aussen jederseits als breites, zweiarmiges Geweih, innen als zwei lange, gazellenhornartige Hörner aufragt. Keine Grannen- oder Stachelreihen. Vordere Anhänge in zweiarmige Stäbchen umgewandelt. Hintere Ventralplatte mit grossem gabeligen, beborsteten Höcker. (Vielleicht sind das die Hüften der hinteren Anhänge, da am Ende in einer Grube noch ein rudimentäres Gebilde sitzt, wohl ein Femorarest.) Seitenflügel der Rumpfsegmente stark entwickelt.

16. Gatt. Atractosoma (Fanzago) mihi.

[Hierhin meridionale Fanz. aus den Ostalpen.]

22b. Vordere Ventralplatte jederseits mit hohem aber einfachem, blattartigen Aufsatz. Vordere Anhänge in kräftige, spitze Stachel umgewandelt. Hintere Anhänge zangenartig. innen an ihrem Grunde kräftige Coxalsäcke. Hintere Ventralplatte ohne aufstehende Höcker.

17. Gatt. Oxydactylon mihi.

(Vergl. meine „Beitr." z. Diplop.-Fauna Tirols, Verhandlungen d. Zoolog. bot. Ges. i. Wien 1894, Taf. II.)

[Hierhin nur 1 Art: tirolense Verh.]

22c. Vordere Anhänge „flügelförmig", innen konvex. Vordere Ventralplatte mit zwei Spiessen. Hintere Ventralplatte mit 2 divergirenden Kolben, „deren Kopf beborstet ist." 7. Beinpaar des ♂ entschieden kleiner als die vorhergehenden. (Hintere Anhänge?) Rumpf rosenkranzförmig. (Ich selbst habe das ♂ nicht gesehen.)

18. Gatt. Haasea (Verh.) mihi

(Vergl. Latzels Werk.)

[Hierhin nur 1 Art: oribates Latz. aus den Alpen.]

22d. Vordere Ventralplatte mit 2 Krummhörnern. Vordere Anhänge in Greifarme umgewandelt. Hintere Anhänge fehlen. Hintere Ventralplatte in der Mitte mit (dreitheiligem) Höcker. Rumpfsegmente mit Seitenflügeln.

19. Gatt. Ceratosoma mihi.

(Vergl. Arch. f. Nat.)

[Hierhin nur 1 Art: Apfelbecki Verh. aus Bosnien.]

22e. Vordere Ventralplatte jederseits mit einem Polster, an das sich aussen ein länglicher, begrannter Kolben anschliesst.

Vordere Stützen und vordere Anhänge getrennt. Die Stützen sind vielmehr mit der vorderen Ventralplatte verwachsen. Die vorderen Anhänge sind einander stark genähert, zusammen etwas leierförmig, jeder einzelne etwas napfförmig, innen tief ausgehöhlt. Von den hinteren Anhängen sind 2 grosse in der Mediane sich berührende Hüften ausgebildet. Hintere Ventralplatte wenig umgebildet. Rumpfsegmente mit kleinen Seitenflügeln.

20. Gatt. **Heterolatzelia** mihi.

[Hierhin 1 Art: nivale n. sp. aus dem bosnischen Hochgebirge.]

(Wird weiterhin beschrieben.)

22f. Vordere Ventralplatte jederseits mit verwickeltem Aufsatz, der entweder einen in Grannen zerschlitzten Saum oder einen mit vielen kräftigen, in Reihen stehenden Stacheln, besetzten Raum (Stachelapparat) besitzt. Die vorderen Anhänge sind in Zangen oder Greifarme umgewandelt. Hintere Anhänge verkümmert oder nur noch in Resten vorhanden. Hintere Ventralplatte mit 1, 2 oder mehreren Höckern oder Hörnern. Rumpfsegmente mit oder ohne Seitenflügel . . . . . 23.

23. Vordere Ventralplatte am Aufsatze jederseits mit einem in Grannen oder Zähnchen zerschlitzten Saume, ohne Stachelreihen. Die Hälften hängen zusammen. Vordere Anhänge und vordere Stützen (Tracheentaschen) verwachsen.

Hintere Ventralplatte ohne schlanke Fortsätze, aber mit breiten, Rumpfsegmente mit Seitenflügeln.

21. Gatt. **Polymicrodon** mihi.

a. Hintere Anhänge in deutlichen Resten erhalten.

Hintere Ventralplatte mit getheilten Mittelhöckern und mit lappigen Nebenhöckern.

Untergatt. Polymicrodon mihi.

(Vergl. Archiv f. Nat. 1896, Abb. 63 und 64.)

[Hierhin Latzeli Verh. aus Südengland und Latzeli, gallicum aus Frankreich.]

b. Hintere Ventralplatte jederseits mit langem Horn (Hüften), ohne Mittelhöcker.

Untergatt. Dyocerasoma mihi.

(Vergl. Arch. f. Nat. 1897.)

[Hierhin: furcilliferum Verh. aus Bosnien und nivisatelles n. sp. aus dem bosnischen Hochgebirge. (Wird weiterhin hier veröffentlicht.)

23a. Vordere Ventralplatte wie vorher, aber die Hälften des Aufsatzes sind getrennt in 2 grosse, sichelartige Krallen, welche nach hinten gerichtet sind. Hintere Ventralplatte mit drei

langen, schlanken Fortsätzen, aussen jederseits mit einem kissenartigen Höcker. Rumpfsegmente mit Seitenflügeln.
(Vergl. meine Arbeit in d. Berl. ent. Zeitschr. 1894.)

22. Gatt. Macheiriophoron mihi.

[Hierhin nur montivagum Verh. aus der Schweiz.]

23b. Vordere Ventralplatte jederseits mit Pseudoflagellum und Grannenapparat, d. h. einer grösseren Anzahl auf einem Polster in Reihen stehender, langer Grannen oder Stacheln. Hintere Ventralplatte mit 3—6 gedrungenen, aber meist kräftigen Fortsätzen, welche bisweilen zu 3+3 hinter einander stehen.

23. Gatt. Craspedosoma (Leach-Rawlins) mihi.

(Vergl. ausser Anderm im Archiv f. Nat. 1896, Abb. 39—43, 44—53, 59—62. 71—74.)

Untergatt. Pterygophorosoma mihi.

a. Rumpfsegmente mit Seitenflügeln:
[Hierhin: alticolum Verh. aus Tirol und Schweiz, sowie Canestrinii Fedri. aus Südtirol.]
b. Rumpfsegmente ohne Seitenflügel, also rosenkranzförmig:

Untergatt. Craspedosoma mihi.

[Hierhin: Rawlinsii, Latzel Ostalpen, Rawlinsii, simile Verh. weit verbreitet durch Mitteleuropa und dentatum Bröl. aus Oberitalien.]

* * *

Die vorige Tabelle dürfte zur Genüge zeigen, dass die Chordeumiden eine sehr formenreiche Familie sind, welche aber bisher so wenig bekannt war, das sie z. B. in Leunis (Ludwig) Synopsis nicht einmal dem Namen nach erwähnt wurde. Es unterliegt keinem Zweifel, dass sich die Zahl der Gattungen und Arten noch sehr vermehren wird, die ersteren schon, wenn nur die bekannten Arten genauer beschrieben werden. Durch die Aufstellung der neuen Gattungen werden aber in Zukunft alle Autoren gezwungen, genauer und sorgfältiger zu arbeiten, sodass in dieser Richtung jedenfalls ein ähnlicher Erfolg herbeigeführt wird, wie er durch genaue Gruppirung der Juliden herbeigetührt wurde.

Die vorige Uebersicht beruht auf ausgedehnten vergleichend-morphologischen Studien und werde ich in einem besonderen Abschnitt auf die vergleichende Morphologie der Rumpfsegmentanhänge zurückkommen. 17. August 97.

[Die Gattungen Mastigophorophyllon und Heterolatzelia, sowie die Untergattungen von Heteroporatia wurden noch während der Druckdurchsicht, Ende Oktober, in die Abhandlung eingeflochten. — 24. X. 97 der Verf.]

(Fortsetzung folgt.)